

## ВАЖКИЙ РОЗБІРНИЙ МІСТ (ВРМ)

Мануйленко В.О., студент  
Позднішев О.М., студент

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, м. Харків

Важкий розбірний міст (ВРМ) призначається для зведення нових та відновлення зруйнованих великих висоководних мостів через великі водні перешкоди на автомобільних дорогах (рис. 1) [1-3].

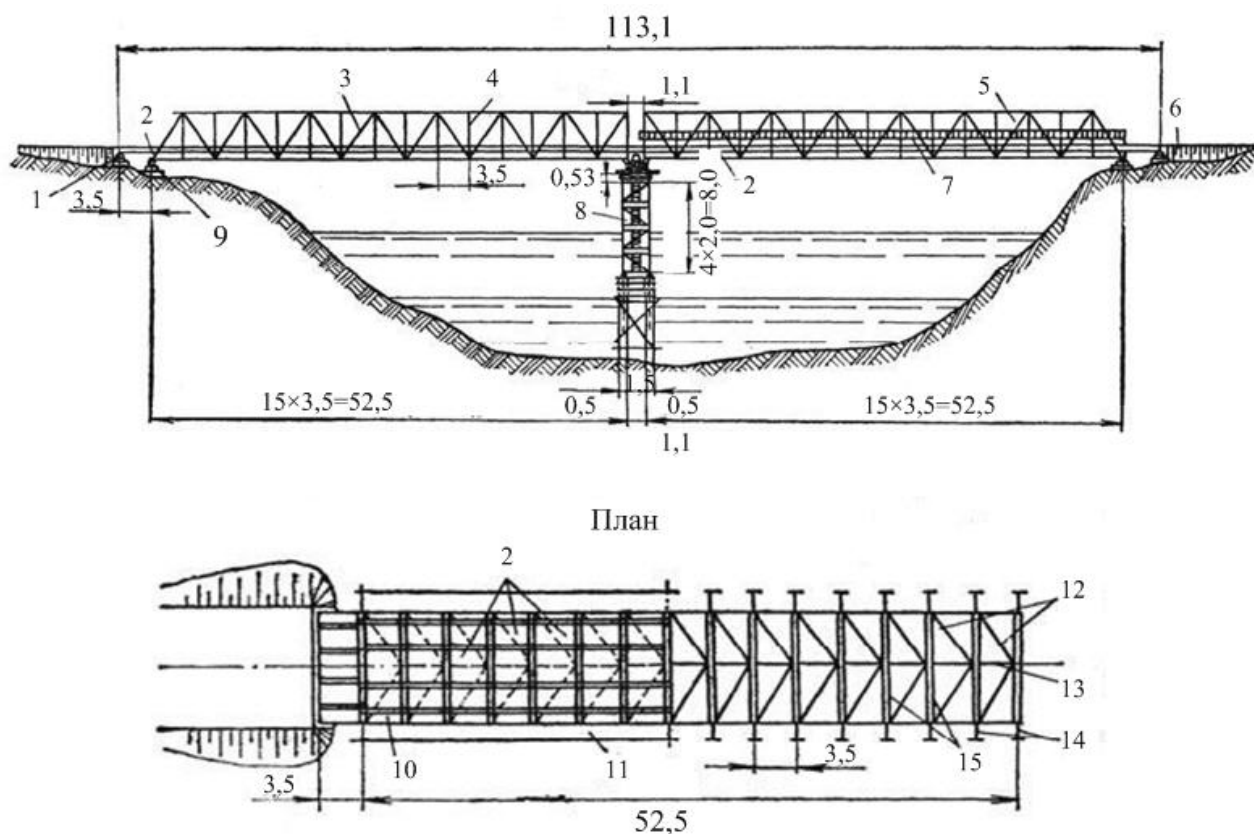


Рисунок 1 – Схема двохпрогонового мосту із комплекту ВРМ: 1 – береговий лежень; 2 – щити настилу; 3 – розкіс; 4 – стійка; 5 – прогонова будова; 6 – насип; 7 – перила; 8 – надбудова проміжної опори; 9 – берегова подушка; 10 – колесовідбійник; 11 - тротуар; 12 – діагональні зв'язки; 13 – розпірка зв'язків; 14 – тротуарні консолі; 15 – поперечні балки

Комплект мосту ВРМ включає дві прогонові будови з їздою понизу довжиною по 52,5 м, надбудову проміжної опори висотою 9,5 м, берегові сполучення і монтажне обладнання.

Головні ферми прогонової будови наскрізні з паралельними поясами та трикутними ґратами, додатковими стійками та підвісками, з відкритими верхніми поясами. Членування прогонової будови лінійне, з'єднання у вузлах багатоболтові. До групи головних ферм входять елементи: пояс, розкіс, опорний вузол, стійка, стикова накладка пояса та кінцевий швелер.

Проїзна частина мосту збирається з поздовжніх щитів металевого настилу,

що укладаються на поперечні балки. Кожна поперечна балка складається по довжині з двох частин, що є зварними балками двотаврового перерізу.

Колесовідбій виконано зі штампованих швелерів заввишки 290 мм. З зовнішнього боку головних ферм розташовуються тротуари та перила.

Надбудова проміжної опори призначається для зведення опор заввишки до 10 м. Надбудова є жорсткою просторовою рамою, що встановлюється на частини опор, що збереглися, зруйнованих мостів або на пальовий ростверк. Конструкція та розміри елементів надбудови дозволяють змінити висоту опори через 2 м.

До групи надбудови проміжної опори входять: секції опори, ригелі, діагоналі та розпірки зв'язків. Елементи надбудови з'єднуються між собою болтами. Ригелі мають двотаврові перерізи і утворюють верхню та нижню обв'язки надбудови.

Як берегові опори можуть використовуватися клітинні, пальові і масивні опори, що збереглися, а при щільних ґрунтах прогонова будова може спиратися на берегову подушку, покладену безпосередньо на ґрунт.

До групи монтажних улаштувань та обладнання відносяться: аванбек, напрямні та сполучні пояси, велика та мала тяги, талреп, тяга зтяжка, домкратна розпірка, накаткові візки, лебідки, блоки, домкрати, підйомні стропи, підвісні підмостки, сходи-драбинки, інструмент та укладання .

Аванбек, якщо він не потрібний для насування, може бути використаний для сполучення тимчасового мосту з берегом.

#### Перелік посилань

1. Бугаєвський С.О., Ненастіна Т.О., Шеховцова Т.О., Штефан О.М., Маций М.Є. Автодорожні тимчасові збірно-розбірні мости / Вісник ХНАДУ, вип. 100. Харків: ХНАДУ, 2023. С. 80-97.
2. Бугаєвський С.О. Відновлення мостів і труб після пошкодження : конспект лекцій (частина 1) / С.О. Бугаєвський, К.В. Бережна, С.М. Краснов, Ю.В. Бугаєвська. Харків: ХНАДУ, 2023. 178 с.
3. Дианов Н.П., Милородов Ю.С. Табельные автодорожные разборные мосты: Учебное пособие / МАДИ (ГТУ). М: МАДИ (ГТУ), 2009. 236 с.